

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА И
РЕКОМЕНДАЦИИ К ОФОРМЛЕНИЮ МОДЕЛЕЙ
В ПО «БАЗИС-МЕБЕЛЬЩИК»**

Для качественного изготовления деталей и сохранения гарантийного срока эксплуатации следует придерживаться данных рекомендаций и технических ограничений

TimberLand

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И НАСТРОЙКИ

При проектировании мебели в ПО «Базис-Мебельщик» следует придерживаться следующих рекомендаций:

1.1. Расстановка позиций – не рекомендуется использовать иерархическую расстановку позиций («1.1.; 1.2.; 1.3....2.1; 2.2; 2.3... и т.д.»)

В случае использования иерархической расстановки позиций они будут добавлены в наименование детали. производственные позиции будут заменены. Модель может быть возвращена на доработку.

Параметр «Включить иерархическую расстановку позиций и обозначений» **рекомендуется отключить**:

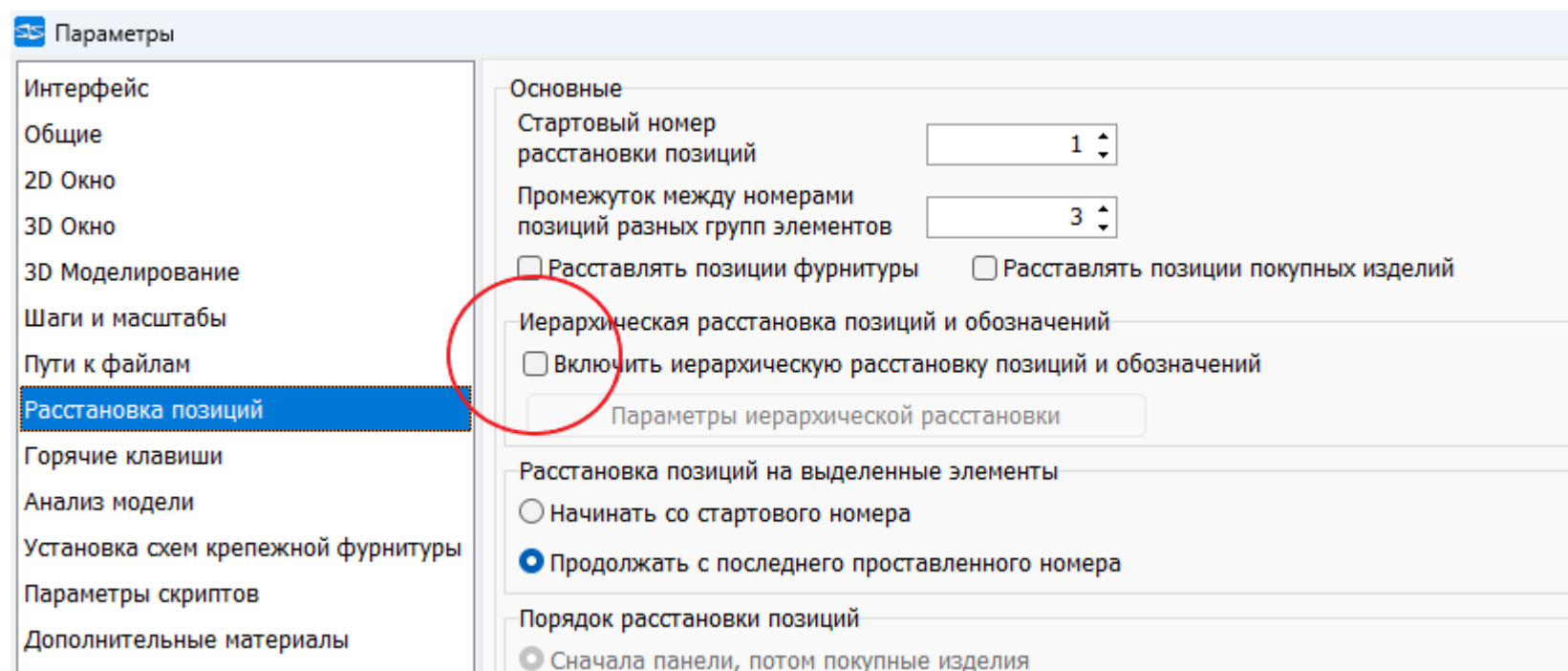


Рис.1

1.2. Наименование материалов

Используемые плитные материалы в модели должны быть четко и однозначно поименованы для однозначной идентификации. При этом, порядок отображения данной информации не важен.

Евродекор2800х2070х18 Белый классический W960 SM
Евродекор2800х2070х18 Белый классический W960 ST7
Евродекор2800х2070х18 Оникс серый U960 ST9

Должны быть четко указаны: название, толщина, код и структура, например:

Неправильно: «ДСП W960» / «W960 гладкий» / «ДСП Белый классический»/ «EGGER W960» и т.п.

1.3. Размеры деталей создаются целочисленно-кратно 1 миллиметру.

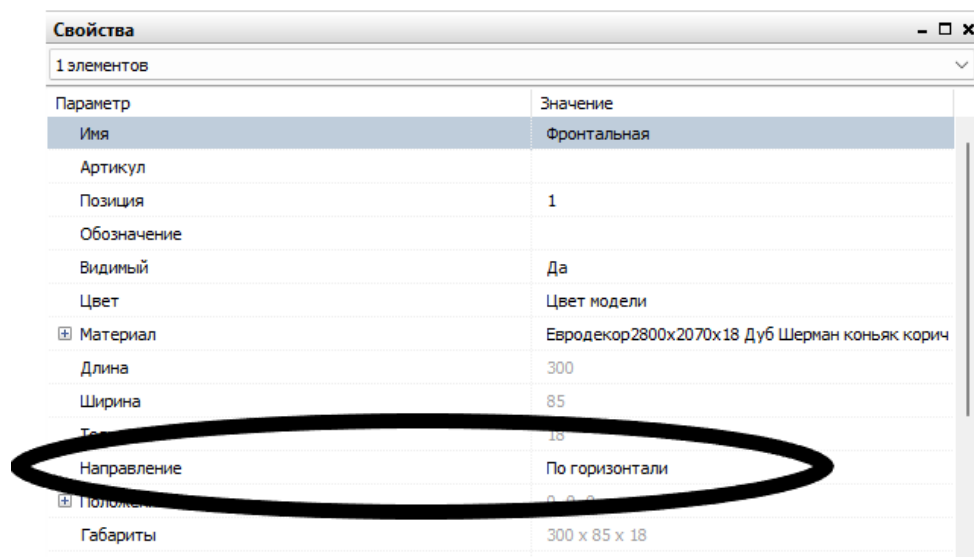
В случае наличия в модели деталей с дробными габаритными размерами они будут изготовлены кратно 1 миллиметру в ту или иную сторону либо возвращены на доработку заказчику.

При несоблюдении данной рекомендации, детали, изготовленные не в размер не являются браком.

Технические ограничения производства:

- подрезка листов 15мм. Т.о. максимальный размер детали 2770х2040мм. Минимальная ширина детали 30мм.

- 1.4. Для исключения ошибок при присадке, фрезеровке деталей параметр панелей «Направление структуры материала» ВСЕГДА должен быть определен: либо «по вертикали» либо «по горизонтали» (**в том числе на материалах, где направление структуры не важно**):



В моделях вырезы в панели нельзя создавать инструментом «Выдавливание контура». Следует использовать инструмент «Редактирование контура».

1.5. В случае создания моделей в нелицензионном ПО следует сохранить модель в следующем порядке*:

1. Выделение → выделить все
2. Файл → сохранить фрагмент → указать точку привязки (кликнуть на точку в модели).
3. В появившемся окне ввести название файла. Сохранить.
4. Прислать нам сохраненный фрагмент - файл с расширением .fr3d.

!Данный алгоритм не применим к моделям, созданным в нелицензионном ПО «Базис-мебельщик» 2022!

Для открытия таких файлов их следует сохранять в более ранних версиях программы.

2. ОБЛИЦОВКА КРОМКОЙ ПРЯМОЛИНЕЙНОЙ:

Используемая в модели кромка должна быть четко и однозначно поименована. Должны быть четко указаны: название, толщина, код и структура, параметры подрезки и припуска.

При назначении кромки параметр «подрезать» должен быть ВСЕГДА включен. Также должен быть указан параметр «припуск». При прямолинейной оклейке следует выбирать параметр «каждую отдельно»:

Панель

☒ подрезать

☒ добавить припуск

Припуск

☒ по толщине облицовки 1

☐ пользовательский 0

☒ Добавлять припуск на криволинейные участки и участки, облицованные одним отрезом

Способ облицовки кромок

☒ каждую отдельно

☐ один отрез на несколько кромок

Рис.2

!В случае, если данные рекомендации не будут выполнены готовая деталь будет отличаться по габаритам на толщину кромки!

Данное обстоятельство не является браком производства.

Технические ограничения производства при облицовке кромкой ПРЯМОЛИНЕЙНЫХ участков:

минимальные размеры заготовок при толщине панелей 10мм – (Д:Ш) -250х120

минимальные размеры заготовок при толщине панелей 16-22 мм –(Д:Ш) -250х60мм

минимальные размеры заготовок при толщине 25-40 мм –(Д:Ш) /300х100мм:

толщина заготовок при оклейке –в пределах от 8 мм до 40 мм.

При оклейке деталей шириной от 40мм до 60 мм применяется услуга «Оклейка нестандарт» с доборным припуском на линию в 60 мм и с последующей подрезкой детали.

*Детали шириной менее 40 мм - оклейка только по трем сторонам: одна сторона по X и по две Y, с доборным припуском на линию в 60 мм и с последующей подрезкой детали.

*Для обкатки кромки сторона облицованной детали должна быть не менее 300 мм.

3. ОБЛИЦОВКА КРОМКОЙ КРИВОЛИНЕЙНОЙ:

При назначении кромки параметр «подрезать» должен быть ВСЕГДА включен.

Также должен быть указан параметр «припуск».

При криволинейно оклейке следует выбирать параметр «один отрезок на несколько кромок»

Параметр : «добавлять припуск на криволинейные участки и участки, облицованные одним отрезом» - ВКЛЮЧЕН:

Панель

☒ подрезать

☒ добавить припуск

Припуск

☒ по толщине облицовки 1

☐ пользовательский 0

Способ облицовки кромок

☐ каждую отдельно

☒ один отрез на несколько кромок

☒ Добавлять припуск на криволинейные участки и участки, облицованные одним отрезом

Рис.3

При несоблюдении данных требований, детали, выпущенные не в размер на толщину кромки не являются браком.

!Гомель – заготовка уменьшается на толщину кромки при криволинейной облицовке!.

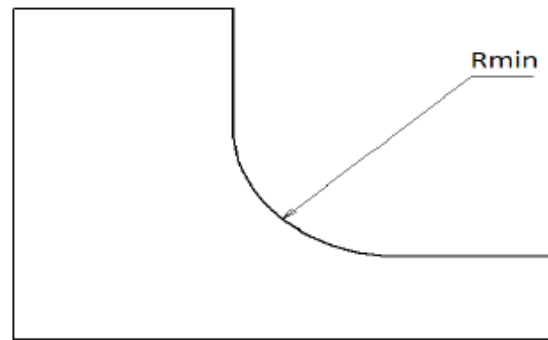
Технические ограничения производства при облицовке кромкой КРИВОЛИНЕЙНЫХ участков:

Для качественного оклеивания кромкой и сохранения гарантийного срока эксплуатации следует придерживаться следующих параметров:



1) Оклейка внешних радиусов:

- Rmin для кромки ПВХ 23*0,6 мм, 23*0,8 мм, 23*1 мм составляет: 50мм
- Rmin для кромки ПВХ 23*2 мм составляет: 80 мм
- Rmin для кромки ПВХ 43*2, 43*1,5 мм составляет -100 мм
- Rmin для кромки ПВХ 43*1 мм составляет -70 мм



2) Оклейка внутренних радиусов:

- Rmin для кромки ПВХ 23*0,6 мм, 23*0,8 мм, 23*1 мм составляет: Гомель-50мм/ Минск 30мм (от 8 мм до 29мм – оклейка нестандарт с ручной доработкой)
- Rmin для кромки ПВХ 23*2 мм составляет - 100 мм
- Rmin для кромки ПВХ 43*2, 43*1,5 мм составляет -150 мм
- Rmin для кромки ПВХ 43*1 мм составляет -100 мм

3) Оклейка внутренних радиусов:



-Минимальное расстояние между входом и выходом составляет 500 мм (от 100 мм до 499мм – оклейка нестандарт) при глубине фрезеровки 200 мм; Rmin – 30градусов (**R от 8 мм** до 29мм – оклейка нестандарт с ручной доработкой)

4) «Улыбка»



Данный вид фасадов возможно оклеить только кромкой **до 1 мм** с минимальным радиусами -50 мм; Прямой участок минимально - 100 мм.

Оклейка угла в 90 градусов (нестандартная обработка)-возможна, без сохранения гарантийного срока эксплуатации, так же как и нестандартные значения радиусов на деталях.

5) Оклейка внутренних замкнутых вырезов (нестандартная оклейка).

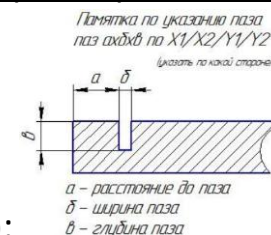
Минимальное расстояние от края заготовки до выреза 60мм.

-Rmin для кромки ПВХ 23*0,6 мм, 23*0,8 мм, 23*1 мм составляет - 8 мм

Ширина выреза min 100мм.

4. ПАЗЫ

При проектировании деталей с пазами следует точно указывать все параметры паза в колонке



«Обозначение паза»: Смещение (dx (a)), Ширина (H (b)), Глубина (G (v)):

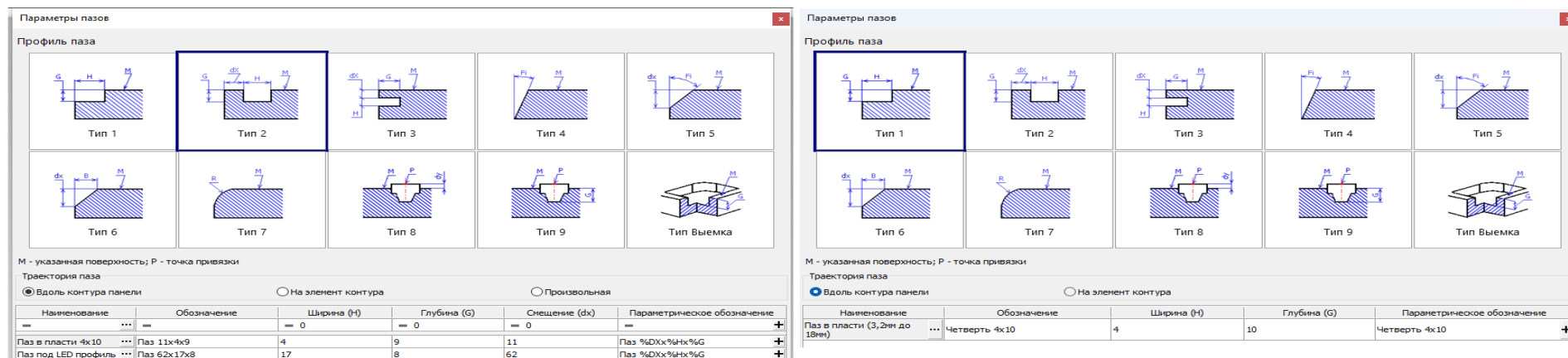


Рис.4

!Пазы шириной от 3,2 до 8 мм делаются пилой! Несквозные пазы делаются на ЧПУ пилой, в связи с чем остается радиус выхода пилы.! Если нужен не сквозной паз без выхода пилы, то его нужно делать фрезеровкой (диаметр фрезы 4мм).

Правильно: «Паз 16x4-10», «П 16-4-10», «16x4x10», «Четв.4x10»

Неправильно: «ПП двп» / «паз»/ «паз16»/ «П16,4-L»/ «П16,4-W»/ «Чт10» и т.п.

Если паз выполнен в виде четверти в обозначении указывается «Четверть» и соответствующие параметры.

Минимальное расстояние от края детали до паза должно быть **не менее 8 мм.**

Минск - Глубина торцевого паза 12мм.

ЗАПИЛ ТОРЦА ПОД УГОЛ ДО 45 ГРАДУСОВ. ОБЛИЦОВКА КРОМКОЙ СПИЛА НЕ ПРОИЗВОДИТСЯ.

Для запила торца детали под угол до 45 градусов следует использовать соответствующий паз. В обозначении указывается угол спила либо угол и смещение:

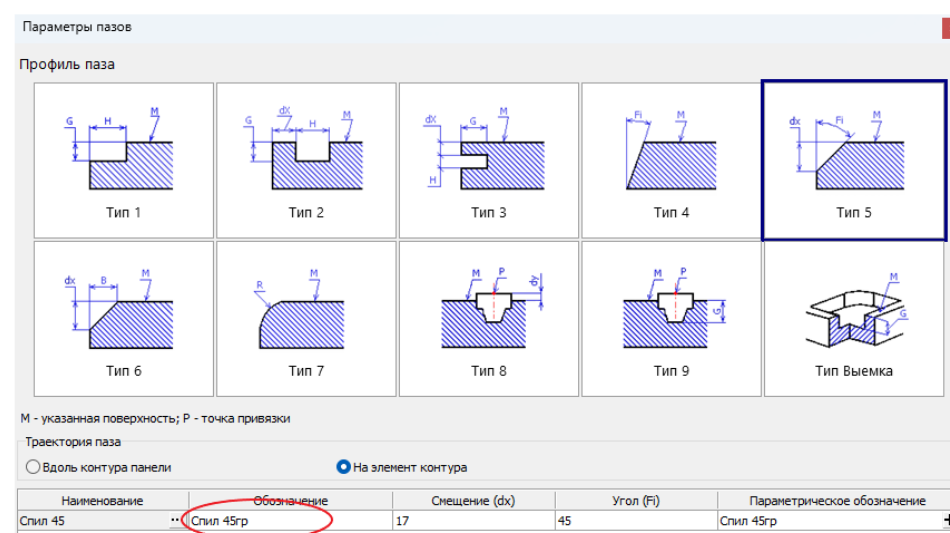
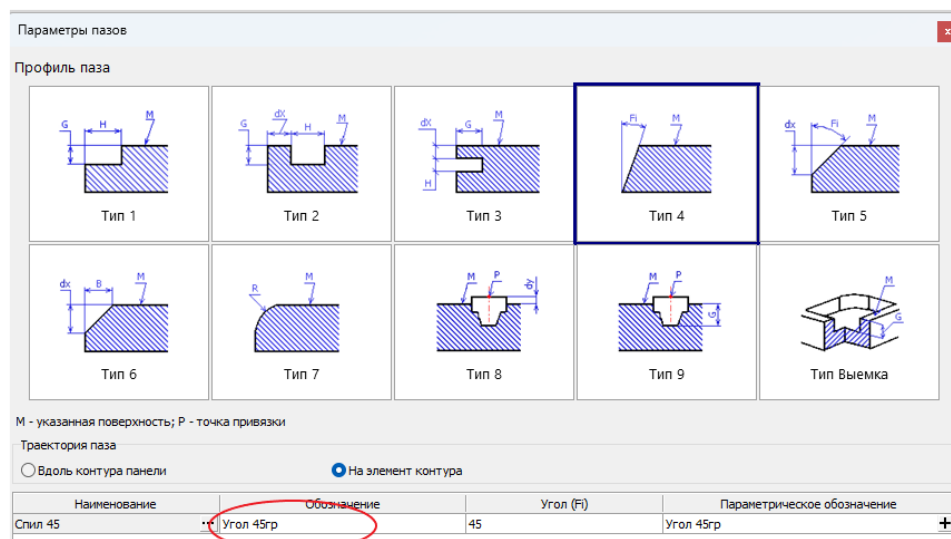


Рис.5

Технические ограничения:

В случае изготовления паза со смещением по облицованной стороне может произойти срыв облицовки при смещении больше 9мм по спиливаемой стороне. Данная операция выполняется без гарантии на срыв кромки. Аналогично для торцевого паза под ручку. **Минск: максимальная ширина детали 1250мм.**

Запил торца не облицовывается кромкой.

5. МАТЕРИАЛЫ, ИМЕЮЩИЕ ЛИЦЕВУЮ СТОРОНУ и материалы с разными покрытиями по пластям

При необходимости изготовить детали из материалов, имеющих лицевую (материалов с разным покрытием пластей) следует проставлять в свойствах детали «Лицевая сторона» соответствующую сторону для правильного выполнения присадки, расположения пазов и фрезеровки, а также рекомендуется прикладывать чертежи таких панелей:

Свойства	
1 элементов	
Параметр	Значение
Имя	Фронтальная
Артикул	
Позиция	1
Обозначение	
Видимый	Да
Цвет	Цвет модели
Материал	Евродекор2800х2070х18 Серый асфальт U732 ST
Длина	510
Ширина	703
Толщина	18
Направление	По вертикали
Положение	1351,5, 1219, 0
Габариты	703 x 510 x 18
Сечения и разрезы	0 плоскостей
Тип	Не задан
Лицевая сторона	Сторона1
Учитывать в документации	Да
Учитывать в БАЗИС-Смета	Да
Учитывать в БАЗИС-Раскрой	Да
Учитывать в БАЗИС-ЧПУ	Да
Облицовка кромки	1 типов
Облицовка пласти	

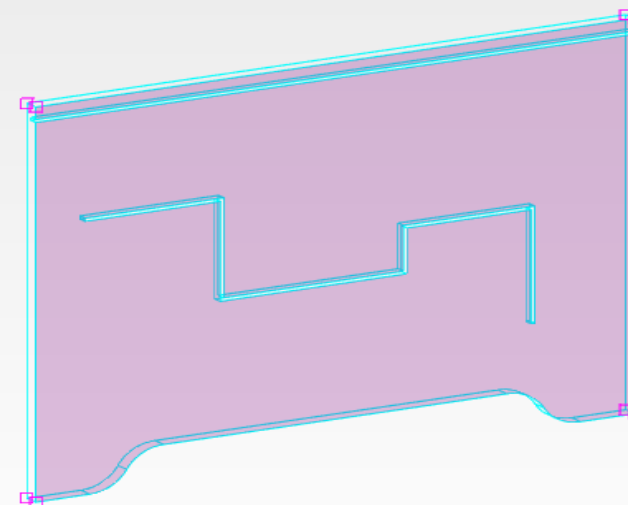


Рис.6

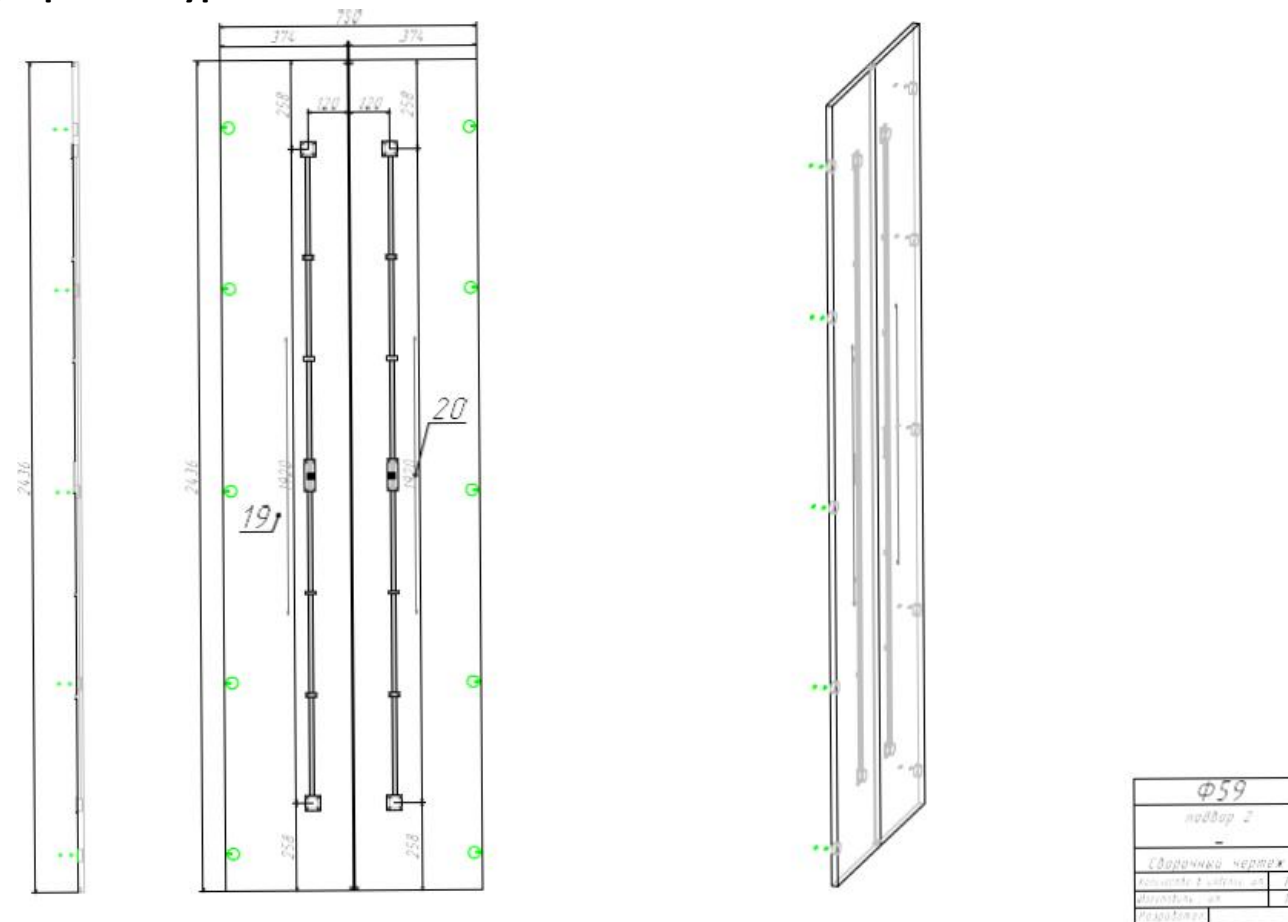
6. РАСКРОЙ С ПОДБОРОМ ТЕКСТУРЫ

При необходимости выполнить раскрой с подбором текстуры к модели следует прилгать чертеж с указанием следующих параметров:

1. Внешний вид всех деталей подбора вместе.
2. Направление текстуры.
3. Размеры деталей.
4. Позиции деталей – !в соответствии с моделью! – для возможности выполнения присадки и обработки на ЧПУ.
5. Присадочные отверстия, пазы, фрезеровки должны присутствовать на чертеже

Обязательно проверить, чтобы подбор помещался в лист используемого материала с учетом структуры. Чертеж должен быть понятным и читаемым для человека.

Пример подбора текстуры:



Спецификация на панели

Листовой металл	Наименование металла	Габариты металла Длина Ширина	Количество	Габариты детали	Объемы резки (L*W*H)	Наименование материала
20	Л Ш1 В8 крб Подбор 2	2436 1774	1	18	4,2 м³	Гвоздерезер2600*2070*18 Сталь Анкерный H1716 ST19
19	Л Ш1 В8 крб Подбор 2	2436 1774	1	18	4,2 м³	Гвоздерезер2600*2070*18 Сталь Анкерный H1716 ST19

1 - Ездер Кромка АБС 23x0,8 Орег. Аукколын Н174 5191mm

Рис.7

7. ПРИСАДКА ОТВЕРСТИЙ

Минимальный размер заготовки для присадки отверстий (Д:Ш): Гомель 200х30 / Минск 164х60мм.

(При длине детали более 800мм ширина не менее 60мм)

Максимальный размер заготовки для присадки отверстий (Д:Ш): 2800х1200мм.

Возможна присадка деталей меньшего размера с добавлением припусков до необходимого размера заготовки и последующей обрезкой с учетом ограничений по облицовке кромкой.

При проектировании модели следует использовать фурнитуру, имеющую присадочные отверстия, возможные к изготовлению на производстве:

Толщина деталей	10мм	16-18мм	28-38мм	максимальная глубина отверстия
Отверстия в плась				
глухие	3, 5, 6,7 , 8, 10, 12, 15, 20, 25 , 35 мм.			24
сквозные	3,5,7,8,10,15,20,35			
Отверстия в торце				
лево-право	-	5, 6 ,8		34
верх-низ	-	5,8		34

Отверстия большего размера могут быть изготовлены фрезой, поэтому их следует выполнить в Базис-мебельщик инструментом «Редактирование контура». Например, отверстие D60 под пропуск кабеля нельзя обозначать сквозным отверстием 60мм.

8. ФРЕЗЕРОВКА ДЕТАЛЕЙ

Минимальные размеры **ЗАГОТОВКИ** при фрезеровании: 300x150мм. (150мм – до края фрезеровки).

Минимальные размеры **ЗАГОТОВКИ** при фрезеровании детали в форме полукруга : 350x150мм. (150мм – до края фрезеровки).

Для возможности последующей оклейки кромкой и присадки при проектировании деталей с фрезеровкой следует учитывать ограничение расстояния до края фрезеровки – минимум 60мм.

Максимальные размеры заготовки при фрезеровании: 2780x2070мм.

!Длина контура фрезерования не более 1200мм! При большей длине будет стык, затрудняющий качественную оклейку кромкой.

Максимальные размеры заготовки при фрезеровании формы полукруга 2780x**1000** (Минск)

Фрезерование радиусов:

Плита толщиной 8-19 мм –внутренний радиус мин.: 2мм (возможна доработка угла под 90 градусов);

Плита толщиной 22-38 мм –внутренний радиус мин. –8 мм. (возможна доработка угла под 90 градусов);

Минимальный радиус при фрезеровании постформинга, с выходом на заводской край составляет 150мм.

Детали в виде эллипса невозможно обработать если их диаметр превышает –1230 мм.

Минимальная ширина несквозного криволинейного паза: 4мм

Фрезерование в торце детали – ширина паза 3,2 или 4мм. Глубина: !Минск - 12мм! Гомель до 25мм.

9. СРОЩЕННЫЕ ДЕТАЛИ

При необходимости срастить две детали вместе следует использовать соответствующий инструмент ПО «Базис-мебельщик» - «Облицовка пласти»:

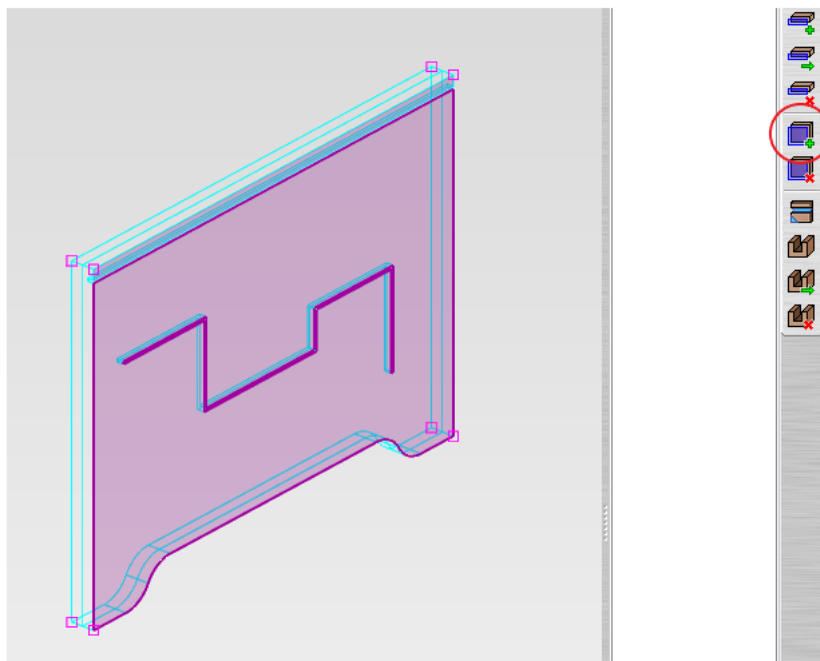


Рис.10.1

Следует, учитывать, что при облицовке кромкой не по всему по периметру на каждую сторону при раскрое будет добавлен припуск +10мм с последующей торцовкой сровки и добавлением услуги раскрой 36мм.

В базис-модели сращенные детали даются в готовом размере.

10.Нестандартное склеивание деталей

10.1 Услуга нестандартное склеивание применяется к изделию которое в себя включает от 3-х до 6 склеиваемых деталей, и более чем – 1.5 м².

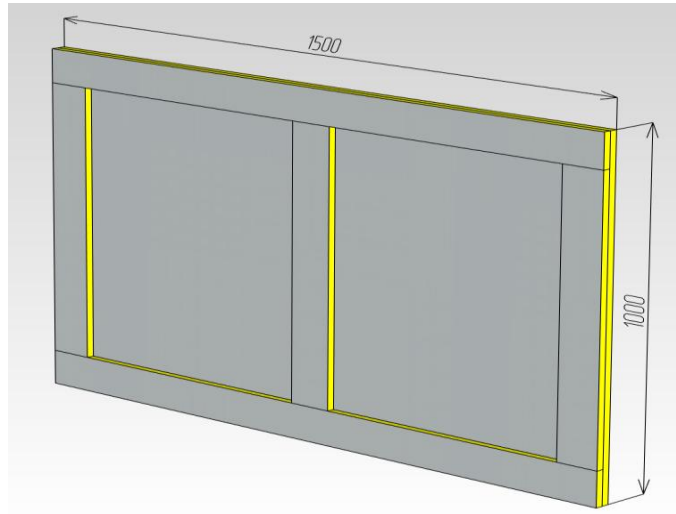


Рисунок 10.1

10.2 Если толщина склеиваемого изделия больше – 36 мм.

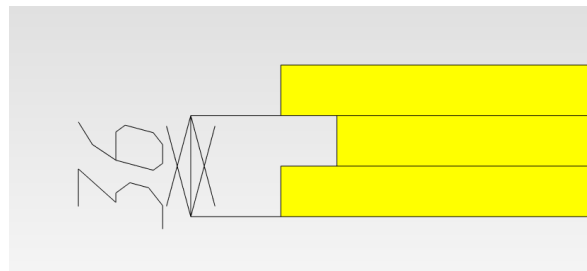


Рисунок 10.2

10.3 Если длина склеиваемого изделия более чем – 2800 мм.

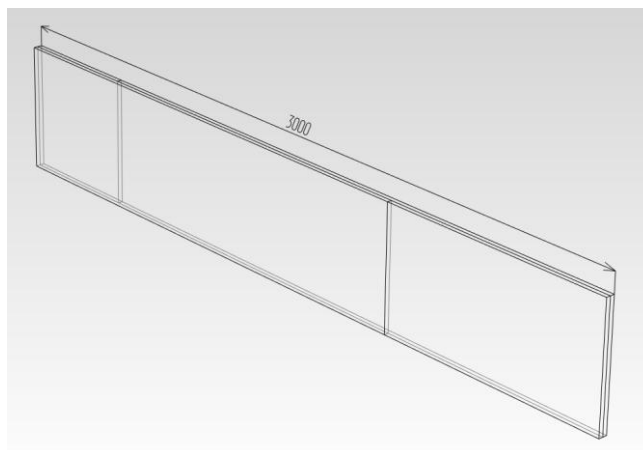


Рисунок 10.3

10.4 Если необходимо склеить заготовку с планкой и закатать по короткой стороне кромкой 43/1.5, 43/2.

10.5 Доборные планки клиент устраняет самостоятельно.

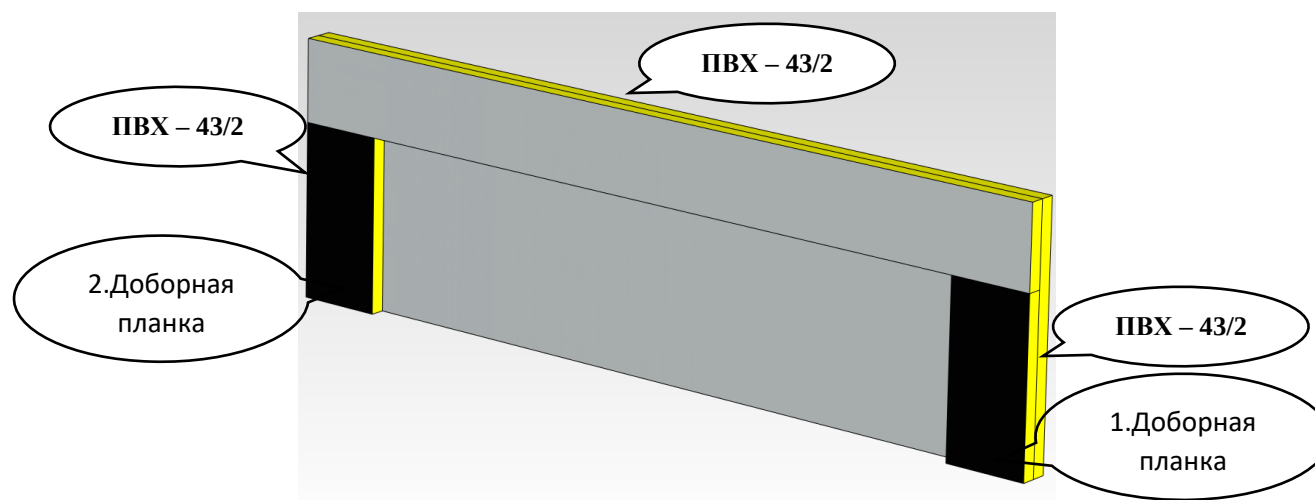


Рисунок 10.4

К заказу приложить примечание (файл .txt) с указанием, что модель имеет сrostку фальш-панелями и с указанием позиций, которые должны быть сросcены между собой.
 Приложить сборочный чертеж, на котором указать структуру (если важна), а также расположение кромок (добавить спецификацию на панели на сборочный чертеж).

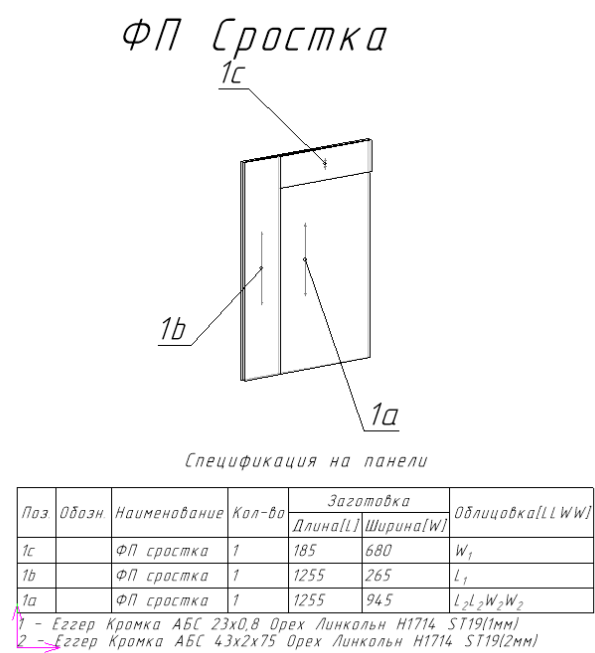


Рис.10.5

Соблюдение вышеуказанных технических рекомендаций значительно ускорит обработку Ваших технических заданий.

Компания оставляет за собой право вернуть без обработки модель, не соответствующую вышеуказанным требованиям для доработки.